第６回ライフイノベーション地域協議会
次第

日時：平成 25 年７月 12 日(金)
10：00～ 11：30
場所：パシフィコ横浜
アネックスホール F201、202

１　開　会

２　挨　拶

３　新委員紹介　【資料１】

４　報　告
（１）国際戦略総合特別区域計画の認定状況について　【資料２】

（２）今後の国際戦略総合特別区域計画の申請（変更）について　【資料３】

（３）区域拡大に向けた調整状況　【資料４】

（４）主な取組状況　【資料５】

５　議　題　【資料６～資料 10】
ライフイノベーションを促す支援機能
・　企業支援機関等の取組
・　情報発信、特区ＰＲ

６　その他

＜配布資料＞
資料１　ライフイノベーション地域協議会名簿
資料２　国際戦略総合特別区域計画について
資料３　京浜臨海部ライフイノベーション国際戦略総合特区の推進について
【参考】認定又は認定予定の主な事業一覧
資料４　国際戦略総合特区の４拠点及び追加予定の１３拠点
資料５　主な取組状況
資料６　国際戦略総合特区事業（横浜ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ）推進の支援について（木原記念横浜生命科学振興財団）
資料７　『革新的計測・評価技術開発』の取組を本格スタート（神奈川科学技術アカデミー）
資料８　（仮称）ものづくりナノ医療イノベーションセンター　整備（川崎市産業振興財団）
資料９　ライフイノベーション国際協働センターの概要（ﾗｲﾌｲﾉﾍﾞｰｼｮﾝ国際協働センター）
資料 10　BioJapan によるビジネス創造

平成25年7月12日

第６回ライフイノベーション地域協議会　委員及び出席者名簿

	氏名	所属･役職	出欠	代理出席	
				名前	所属・役職
会　長	金澤　一郎	国際医療福祉大学　大学院長			
事業実施者等（見込含）	伊藤　雅俊	味の素株式会社　代表取締役社長最高経営責任者	代理	尾道　一哉	常務執行役員　研究開発企画部長
	木村　廣道	一般社団法人医療産業イノベーション機構　理事長	欠席		
	小川　眞史	株式会社エスアールエル　代表取締役社長			
	馬来　義弘	公益財団法人神奈川科学技術アカデミー　理事長			
	赤池　信	地方独立行政法人神奈川県立病院機構 神奈川県立がんセンター　総長			
	土屋 尚	公益財団法人　神奈川県予防医学協会　理事長			
	熊谷　雄治	北里大学臨床試験事業本部　本部長	欠席		
	梅田　誠	公益財団法人木原記念横浜生命科学振興財団　理事長			
	内田　裕久	株式会社ケイエスピー　代表取締役社長			
	岡野　栄之	慶應義塾大学　医学部生理学教室教授	欠席		
	小池　康博	慶應義塾大学　理工学部教授	欠席		
	野村　龍太	公益財団法人実験動物中央研究所　理事長			
	中村　祐輔	シカゴ大学　医学部教授	欠席		
	遠藤　仁	ジェイファーマ株式会社　代表取締役社長			
	日色　保	ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社メディカルカンパニ-　代表取締役プレジデント	代理	関口　淳	ヘルスケアエコノミクス・ガバメントアフェアーズ　ディレクター
	二宮　真一	積水メディカル株式会社　取締役　医療事業部門長			
	尾澤　哲	株式会社セルフリーサイエンス　代表取締役社長			
	山内　隆司	大成建設株式会社　代表取締役社長	代理	増本　寛	都市開発本部　プロジェクト開発第二部　部長
	池浦　義典	武田薬品工業株式会社　医薬研究本部　本部長室長	代理	清田　義弘	医薬研究本部　本部長室　アライアンスグループ　グループマネージャー
	秋元　浩	知的財産戦略ネットワーク株式会社　代表取締役社長			
	松原　謙一	株式会社DNAチップ研究所　取締役名誉所長			
	関根　光雄	東京工業大学　ライフ・エンジニアリング機構　機構長			
	伊藤　史郎	東京国際エアカーゴターミナル株式会社　代表取締役社長			
	阿部　啓子	東京大学　名誉教授・特任教授／公益財団法人神奈川科学技術アカデミープロジェクトリーダー			
	上西　郁夫	独立行政法人都市再生機構　理事長	代理	宮本　保宏	神奈川地域支社　地域支社長
	古川　実	日立造船株式会社　代表取締役　取締役会長兼CEO	代理	服部　基幸	事業企画本部　戦略企画部　担当部長
	佐久間　嘉一郎	株式会社日立ソリューションズ　代表取締役　取締役社長	代理	渡辺　敏正	ヘルスケアビジネス事業部　担当本部長
	有澤　哲	株式会社ベイ・バイオ・イメージング　代表取締役社長			
	下村　寛士	三菱プレシジョン株式会社　代表取締役			
	工藤　文昭	一般社団法人みなとみらい21　理事長	欠席		
	光田　清隆	株式会社横浜国際平和会議場　代表取締役社長			
	田中　克子	横浜市立大学　理事長			
	藤沢　昭和	株式会社ヨドバシカメラ　代表取締役	代理	小原 栄一郎	株式会社ヨドバシ開発　執行役員　部長
	松本　洋一郎	一般社団法人ライフイノベーション国際協働センター　代表理事			
	加藤　孝男	独立行政法人理化学研究所横浜事業所　所長	欠席		
経済団体	曽禰　純一郎	公益財団法人川崎市産業振興財団　理事長			
	山田　長満	川崎商工会議所　会頭	欠席		
	中尾　浩治	日本医療機器産業連合会　会長			
	塚本　芳昭	一般財団法人バイオインダストリー協会　業務執行理事　専務理事			
	野口　正剛	横浜商工会議所　副会頭	代理	若林　史郎	経済政策部部長
その他関係者	菊岡　正和	公益社団法人神奈川県医師会　副会長			
	髙橋　章	公益社団法人川崎市医師会　会長	欠席		
	井田　満夫	公益社団法人川崎市歯科医師会　会長			
	内海　通	公益社団法人川崎市病院協会　会長			
	嶋　元	一般社団法人川崎市薬剤師会　会長	欠席		
	草壁　悟朗	川崎信用金庫　理事長	欠席		
	宮沢　和德	川崎鶴見臨港バス株式会社　取締役社長			
	蓑宮　武夫	株式会社TNPパートナーズ　取締役会長	代理	高木　康	株式会社TNPオンザロード　取締役
	橋本　哲実	株式会社日本政策投資銀行　常務執行役員			
	小川　是	株式会社横浜銀行　特別顧問	代理	丸　裕之	営業統括部　公務金融渉外　副部長
	古谷　正博	一般社団法人横浜市医師会　会長	欠席		
	杉山　紀子	一般社団法人横浜市歯科医師会　会長			
	吉井　宏	社団法人横浜市病院協会　会長			
	向井　秀人	社団法人横浜市薬剤師会　会長			
地方公共団体	黒岩　祐治	神奈川県知事			
	林　文子	横浜市長			
	阿部　孝夫	川崎市長			
オブザーバー	安藤　久佳	経済産業省関東経済産業局　局長	代理	渡辺　豊	地域経済部次長
	川西　徹	国立医薬品食品衛生研究所　所長			

敬称略・順不同

資料1

平成25年7月12日現在

ライフイノベーション地域協議会　名簿

	氏名	所属･役職	新規	変更
会　長	金澤　一郎	国際医療福祉大学　大学院長		
事業実施者等（見込含）	伊藤　雅俊	味の素株式会社　代表取締役社長最高経営責任者		
	木村　廣道	一般社団法人医療産業イノベーション機構　理事長		
	小川　眞史	株式会社エスアールエル　代表取締役社長		
	馬来　義弘	公益財団法人神奈川科学技術アカデミー　理事長		
	赤池　信	地方独立行政法人神奈川県立病院機構 神奈川県立がんセンター　総長		○
	土屋 尚	公益財団法人　神奈川県予防医学協会　理事長	○	
	熊谷　雄治	北里大学臨床試験事業本部　本部長		
	梅田　誠	公益財団法人木原記念横浜生命科学振興財団　理事長		
	内田　裕久	株式会社ケイエスピー　代表取締役社長		○
	岡野　栄之	慶應義塾大学　医学部生理学教室教授		
	小池　康博	慶應義塾大学　理工学部教授		
	野村　龍太	公益財団法人実験動物中央研究所　理事長		○
	中村　祐輔	シカゴ大学　医学部教授		
	遠藤　仁	ジェイファーマ株式会社　代表取締役社長		
	日色　保	ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社メディカルカンパニー　代表取締役プレジデント	○	
	二宮　真一	積水メディカル株式会社　取締役　医療事業部門長		
	尾澤　哲	株式会社セルフリーサイエンス　代表取締役社長		
	山内　隆司	大成建設株式会社　代表取締役社長		
	池浦　義典	武田薬品工業株式会社　医薬研究本部　本部長室長		
	秋元　浩	知的財産戦略ネットワーク株式会社　代表取締役社長		
	松原　謙一	株式会社DNAチップ研究所　取締役名誉所長		
	関根　光雄	東京工業大学　ライフ・エンジニアリング機構　機構長		
	伊藤　史郎	東京国際エアカーゴターミナル株式会社　代表取締役社長		○
	阿部　啓子	東京大学　名誉教授・特任教授／公益財団法人神奈川科学技術アカデミープロジェクトリーダー		
	上西　郁夫	独立行政法人都市再生機構　理事長		
	古川　実	日立造船株式会社　代表取締役　取締役会長兼CEO		
	佐久間　嘉一郎	株式会社日立ソリューションズ　代表取締役　取締役社長		○
	有澤　哲	株式会社ベイ・バイオ・イメージング　代表取締役社長		
	下村　寛士	三菱プレシジョン株式会社　代表取締役		○
	工藤　文昭	一般社団法人みなとみらい21　理事長		
	光田　清隆	株式会社横浜国際平和会議場　代表取締役社長		○
	田中　克子	横浜市立大学　理事長		○
	藤沢　昭和	株式会社ヨドバシカメラ　代表取締役		
	松本　洋一郎	一般社団法人ライフイノベーション国際協働センター　代表理事	○	
	加藤　孝男	独立行政法人理化学研究所横浜事業所　所長		○
経済団体	曽禰　純一郎	公益財団法人川崎市産業振興財団　理事長	○	
	山田　長満	川崎商工会議所　会頭		
	中尾　浩治	日本医療機器産業連合会　会長		○
	塚本　芳昭	一般財団法人バイオインダストリー協会　業務執行理事　専務理事		
	野口　正剛	横浜商工会議所　副会頭	○	
その他関係者	菊岡　正和	公益社団法人神奈川県医師会　副会長	○	
	髙橋　章	公益社団法人川崎市医師会　会長		
	井田　満夫	公益社団法人川崎市歯科医師会　会長		
	内海　通	公益社団法人川崎市病院協会　会長		○
	嶋　元	一般社団法人川崎市薬剤師会　会長		○
	草壁　悟朗	川崎信用金庫　理事長		
	宮沢　和德	川崎鶴見臨港バス株式会社　取締役社長		○
	蓑宮　武夫	株式会社TNPパートナーズ　取締役会長		
	橋本　哲実	株式会社日本政策投資銀行　常務執行役員		
	小川　是	株式会社横浜銀行　特別顧問		
	古谷　正博	一般社団法人横浜市医師会　会長		○
	杉山　紀子	一般社団法人横浜市歯科医師会　会長		○
	吉井　宏	社団法人横浜市病院協会　会長		
	向井　秀人	社団法人横浜市薬剤師会　会長		
地方公共団体	黒岩　祐治	神奈川県知事		
	林　文子	横浜市長		
	阿部　孝夫	川崎市長		
オブザーバー	安藤　久佳	経済産業省関東経済産業局　局長		○
	川西　徹	国立医薬品食品衛生研究所　所長		○

敬称略、順不同

資料２

国際戦略総合特別区域計画について

１　平成 25 年３月 29 日に認定された事業

(1) 財政上の支援

①　京浜臨海部　医工連携の推進（ヒト尿細管細胞を用いたバイオ人工尿細管デバイスの試作開発）

＜公募により事業者決定＞東海大学、（株）細胞科学研究所、㈱リプロセル、ニプロ㈱、
湘南東部総合病院、木原財団

予算制度名：課題解決型医療機器等開発事業＜経済産業省関東経済産業局＞

⇒ヒト尿細管細胞を用いたデバイス開発に対する支援

②　京浜臨海部　医工連携の推進（3 次元細胞培養システムによる再生医療等に用いるヒト軟骨デバイスの開発）　＜公募により事業者決定＞横浜市立大学、㈱ジェイテック、(独)産業技術総合研究所、
大阪大学、木原財団

予算制度名：課題解決型医療機器等開発事業＜経済産業省関東経済産業局＞

⇒ヒト軟骨細胞の培養装置及びヒト軟骨デバイスの開発に対する支援

③　京浜臨海部　医工連携の推進（低侵襲注射針を搭載した健康モニタリング機器の開発）

＜公募により事業者決定＞㈱ＤＮＡチップ研究所、東海大学、高電工業㈱、京都大学、
慶応義塾大学、横浜市立大学、木原財団

予算制度名：課題解決型医療機器等開発事業＜経済産業省関東経済産業局＞

⇒低侵襲針を内蔵した自動採血デバイスの開発に対する支援

<u>※　特区推進調整費　５件で３億円</u>（上記３件に加えて、昨年度からの継続実施下記２件の合計５件）

- 〇 京浜臨海部　医工連携の推進（腹腔鏡下手術術前支援機器の試作開発）
- 〇 京浜臨海部　医工連携の推進（超音波画像装置の試作開発）

(2) 金融上の支援

<u>①国際戦略総合特区支援利子補給金</u>

指定金融機関：株式会社日本政策投資銀行、株式会社横浜銀行、川崎信用金庫

⇒指定金融機関が事業者へ最初に貸付した日から起算して５年間は、最大０．７％の利子補給金の支給を受けることが可能となる支援

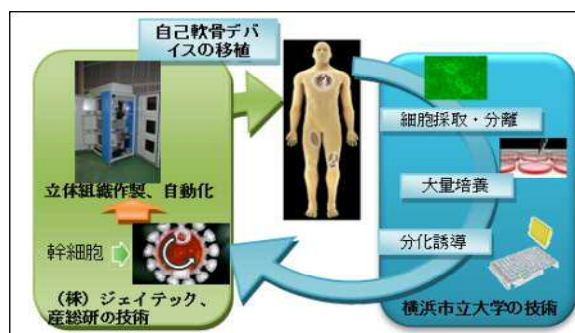
＜参　考＞

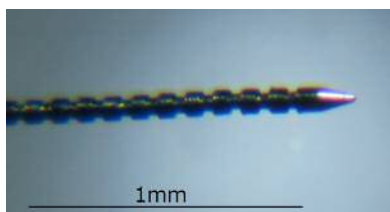
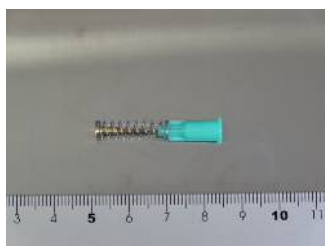
京浜臨海部　医工連携の推進（ヒト尿細管細胞を用いたバイオ人工尿細管デバイスの試作開発）

＜事業概要＞
　生きたヒト尿細管細胞を組み込んだ医療機器を開発し、致死性の極めて高い、多臓器不全を伴う重症急性腎不全に対して革新的な治療法を提供する。

図．中空糸内面に単層で均一に生着したヒト近位尿細管上皮細胞の電顕像。デバイスには、このような中空糸が１万本程度内蔵されている。

②京浜臨海部　医工連携の推進（3 次元細胞培養システムによる再生医療等に用いるヒト軟骨デバイスの開発）

＜事業概要＞
　横浜市立大学（谷口教授ら）が発見したヒト軟骨前駆細胞をジェイテック社、産総研の組織工学技術で積層化することにより、耳介軟骨など頭蓋・顎・顔面領域の軟骨再生治療に適応可能な、世界初の大型で複雑な構造を有するヒト弾性軟骨デバイスを開発する。

③京浜臨海部　医工連携の推進（低侵襲注射針を搭載した健康モニタリング機器の開発）

＜事業概要＞
　現在市販されているよりも大幅に細い針（蚊がモデル）を使い、簡単に採血と血液の解析を行える装置を開発し、簡易キットの販売や健康モニタリングのためのスポーツジム等への設置、そして診療所などに配備し、簡易血液検査による健康寿命を延すための健康管理を普及させる。

試作中実型マイクロ針先端部

試作マイクロ針ユニット

⇨

マイクロ針ユニット先端から針が出ている様子

２　平成 25 年５月 17 日に変更報告した事業

(1) 規制の特例措置に係る国との協議結果

①保険点数外の予防医療の実施

申請：ユビキタスバイタルセンサを提供し、在宅における予防医療を目指すが、治療中の者が予防医療を受けることは混合診療の可能性があるため、この保険点数外の予防医療を治療中の疾病または負傷に対する保険医療との併用療養を実施することの規制の緩和

結果：この保険点数外の予防医療は治療中の疾病または負傷に対する保険医療とは直接関係の無いサービスであるので混合診療には当たらないことが明らかになった。

②検査・診断サービスを実施する関連企業による医療機関への支援の実施

申請：採血による健康診断事業を利用した新医療創生のための臨床研究開発を予定通り実施するためには診断を行う担当医療機関の募集活動を強力に支援する必要があり、この診断メニューを開発する製造販売業者自身等によるＰＲについて薬事法上の「承認前の医薬品等の広告の禁止」の規制の緩和

結果：特定の医療機器の名称、・治験番号等、製品を特定するような表示をしなければ薬事法上の広告に該当しないことから、治験者募集に係る情報提供は、現行法令等で対応が可能であることが明らかとなった。

③医療機器（手術シミュレータ）の承認手続きに係る規制の特例措置

申請１：既存の医療機器（前例）があるものについては第三者認証機関による認証を受けることができるが、腹腔鏡外科手術術前支援機器については既存の医療機器が無いことから、大臣承認が必要となるため、第三者認証とするよう規制の緩和

結果１：規制の緩和をするより、具体的なデータや資料に基づいてＰＭＤＡに相談し、今後の開発計画について見通しを立てることが重要と判断された。当事業が円滑に推進されるよう引き続き厚生労働省等関係部署に相談していく。

申請２：医療機器本体の添付文書については、紙媒体に限定されていることから、情報管理の適正化や最新情報の入手等が困難となっているため、添付文書の様式を限定せず、機器によっては取扱説明書で対応するなど、情報管理、情報利用をより利便化する規制の緩和

結果２：医療機器に添付される文書のうち、Ａ４版数ページの添付文書に必要な事項が記載されていれば、それ以外の取扱説明文書等の文書については、紙以外の媒体（ＣＤ－ＲＯＭ等）で添付することが可能であることが明らかとなった。

④医療機器（超音波画像装置）の承認手続きに係る規制の特例措置

申請：既存の医療機器（前例）があるものについては第三者認証機関による認証を受けることができるが、汎用性モニタを使用する超音波画像装置については既存の医療機器が無いことから、大臣承認が必要となるため、第三者認証とするよう規制の緩和

結果：既存の医療機器がないため承認が必要となる。当該機器に汎用性モニタを接続した際にその性能を十分に発揮できることが確認できる具体的なデータを示したうえで承認申請が必要となるが、早期に承認が受けられるよう、当事業が円滑に推進されるよう引き続き厚生労働省等関係部署に相談していく。

資料３

京浜臨海部ライフイノベーション国際戦略総合特区の推進について

目標

個別化・予防医療時代に対応したグローバル企業による革新的医薬品・医療機器の開発・製造と健康関連産業の創出

政策課題

＜政策課題１＞
個別化・予防医療を実現するための健康情報等のデータベース構築

＜政策課題２＞
国際共同治験の推進によるドラッグラグ・デバイスラグ解消と国内製品のアジア市場への展開

＜政策課題３＞
大学等の優れた要素技術の産業化と既存産業の医療・健康分野への展開

解決策

＜解決策１＞
健診データを活用した検体バンク・検体情報ネットワークの整備

＜解決策２＞
革新的な医薬品・医療機器の新たな評価・解析手法の確立と国際共同治験の迅速化

＜解決策３＞
ニーズ主導のマッチングによるベンチャー企業等の創出、産業化

主な事業

○ 検体情報ネットワーク事業とデータ解析センター事業
他

○ レギュラトリーサイエンスに基づく評価・解析手法の確立
他

○ 京浜臨海部医工連携の推進
他

参 考

京浜臨海部ライフイノベーション国際戦略総合特区計画
認定又は認定予定の主な事業一覧

事業名	事業内容	構成する事業者		規制	税制	財政
		実施主体	その他事業者			
解決策1　検診データを活用した検体バンク・検体情報ネットワークの整備						
検体情報ネットワーク事業とデータ解析センター事業	個別化・予防医療を目的とした特区構想の一つの核となる、個人に関連づいた健診・疾患情報等の大規模データベースを構築する。このデータベースを活用した健康時と疾患時の情報比較などによる医薬品、医療機器、食品等の開発により、個別化・予防医療時代に対応した製品やサービスの創出を目指す	味の素㈱	㈱SRL		H24 3/9 認定済	
新規医薬品・診断薬のターゲット探索用臨床情報付き検体情報DBサービス事業の推進	採取した検体情報DBから先進健康医療技術開発用の臨床研究の研究インフラ(健常人DB等)として活用可能な完全非連結なDBの構築・運用と事業化支援	㈱DNAチップ研究所	(公財)木原記念横浜生命科学振興財団			
地域情報連携ITサービス基盤事業	様々な事業主体および関係者が共同で利用する個人情報保護やセキュリティに配慮した地域情報連携ITサービス基盤を確立し、民間企業と公共・医療・研究機関と市民との情報連携が実現できるデータセンターサービスを目指す	㈱日立ソリューションズ				
核酸を用いた新規がん治療法の研究開発① :siRNA創薬	新規siRNA安定化技術を用いて、新規がん治療法(抗がん剤、放射線治療増感剤など)を開発する (イノベーション創出ステージ)	タグシクス・バイオ㈱、㈱ジーンケア研究所、富士フイルム㈱医薬品・ヘルスケア研究所	(独)理化学研究所			
核酸を用いた新規がん治療法の研究開発② :DNAアプタマー創薬	新規核酸修飾技術(人工塩基対技術を用いた新たなDNAアプタマーを作製する手法)を用いて、新規がん治療法(抗がん剤、放射線治療増感剤など)を開発する (イノベーション創出ステージ)	タグシクス・バイオ㈱、㈱ジーンケア研究所、富士フイルム㈱医薬品・ヘルスケア研究所	(独)理化学研究所			
診断支援事業とテーラーメイド医療への展開	個別化・予防医療を目的とした特区構想の一つの核となる、アミノ酸濃度バランスの解析と、その結果を活用した個別化医療・栄養・健康管理に関わる研究開発・生産・事業を実施する	味の素㈱ ㈱SRL			H24 3/9 認定済	H24 7/13 認定済
難治性疾患に対するイムノトーム法を用いた革新的な診断システムの実現	難治性疾患(難治性がん、難病)を対象にイムノトーム解析法を用い、網羅的に疾患特異的マーカーを検出・同定し、その後疾患の超早期診断システムを構築する。イムノトーム解析法を利用した本検査法は、高感度かつ簡便な検査法であるため、検診レベルで発症前患者を発見し、適切な発症予防法の確立も期待できる	(公財)木原記念横浜生命科学振興財団	北里大学、産総研、㈱医学生物学研究所、㈱セルフリーサイエンス、㈱ダイナコム、日赤医療センター			
健康モニタリング事業推進による先制医療への展開	採血による健康診断サービス(診断支援事業)の実施と収集検体情報DBを活用した新医療創生のための臨床研究開発(マーカー探索事業)	㈱DNAチップ研究所	遺伝子検査ベンチャー、大学等医療機関(人間ドック、民間クリニック含む)			

参 考

京浜臨海部ライフイノベーション国際戦略総合特区計画
認定又は認定予定の主な事業一覧

事業名	事業内容	構成する事業者		規制	税制	財政
		実施主体	その他事業者			
テーラーメイド予防医療の実現	医療機関において、従来の健康診断に加え、ユビキタス生体情報およびアミノ酸分析・遺伝子分析を用いた予防医療を確立する	テーラーメイド予防医療協議会	横浜市大医学部・附属病院、㈶神奈川県予防医学協会、(独)情報通信研究機構、NTTアイティ㈱、QoL-SN研究会会員企業			
東西医療の融合を見据えた新たな機能性食品の開発とそれに伴う機能性・安全性評価の確立	地域資源からの安定的・効率的な有用成分抽出方法の確立 『ニュートリゲノミクス手法』による有用成分の有効性の確認、データ収集 機能性食品(有用成分)の科学的根拠の確立 上記成果に基づく、新規機能性食品の開発 科学的に明らかにする手法を安価に示す仕組みの構築に向けた検証(国際標準化への準備等)	KAST 東京大学	県試、実中研、食品関係企業等			
VCXモデルを用いた新規抗がん剤の実現	ヒトがん細胞を超免疫不全マウスに移植し、同一組織をマウス体内で再現することで、生きたがん細胞の観察や解析を可能にするVCXモデルを構築	実中研	県立がんセンター、川崎市立病院など			

京浜臨海部ライフイノベーション国際戦略総合特区計画
認定又は認定予定の主な事業一覧

事業名	事業内容	構成する事業者		規制	税制	財政
		実施主体	その他事業者			
解決策２　革新的な医薬品・医療機器の新たな評価・解析手法の確立と国際共同治験の迅速化						
レギュラトリーサイエンス推進拠点整備事業	実中研で進める再生医療における安全性の基準の策定 国際共同治験の円滑な実施に向けた国際標準を確立	厚生労働省（国立医薬品食品衛生研究所）	実中研			H24 3/9 認定済
新規分子LAT1を標的とする日本発抗がん療法の実現	日本発のがん致死性予測バイオマーカー（LAT1）ならびに治療薬（JPH203）を活用し、診断・治療一体化戦略に基づく新規抗がん療法を確立する	ジェイファーマ㈱	北里大学、（公財）木原記念横浜生命科学振興財団			
実験動物の品質管理に係る基礎的研究	生命科学研究に不可欠となった実験動物と動物実験等の開発及びその品質に係る基礎的研究	実中研				H24 7/13 認定済
Pre-PMDA機能の導入と臨床研究ネットワーク構築事業	・オープンソース国際標準ソフト導入による臨床研究・治験の電子化支援 ・アドバイザリー業務-Pre-PMDA導入 ・国際共同治験を含む臨床研究ネットワーク構築事業の支援	NPO法人　ライフイノベーション総合支援機構				
ヒトiPS細胞・ES細胞・体性幹細胞を活用した再生医療の実現（脛細胞・神経細胞の再生と改変技術開発）	個体レベルでの神経細胞、胚細胞等の再生技術を開発し、新産業創出としての経済インパクトもある新医療分野を確立する	慶應義塾大学 実中研				H24 3/9 認定済
ヒトiPS細胞・ES細胞・体性幹細胞を活用した再生医療の実現（神経機能との分子基盤開発）	遺伝子導入・改変技術を駆使して、霊長類モデル動物系の開発とそれを応用した脳科学研究を総括的に展開することを目的とした研究開発拠点を形成する	実中研				
ヒトiPS細胞・体性幹細胞を用いた医療産業の基盤構築①（創薬支援事業）	ヒトiPS細胞・体性幹細胞を活用し、新薬開発や再生医療に有益なヒト細胞・組織を新たに製造するための再生技術を開発し、経済インパクトのある新産業分野を確立する	横浜市立大学、積水メディカル㈱				H24 7/13 認定済
ヒトiPS細胞・体性幹細胞を用いた医療産業の基盤構築②（再生医療）	独自に分離・同定した軟骨前駆細胞を用いて顱顔面領域の失われた組織の再生治療法を開発し、臨床研究を実施し有効性を検証する	横浜市立大学（谷口教授、前川教授）				
熱帯感染症国際共同研究	デング熱やマラリアなど各種感染症に最適化したヒト化マウスを開発し、今まで実現できなかったデング熱、マラリアに対する先進開発ツールを推進	実中研				
健康安全研究所	健康危機管理の拠点として整備。羽田国際化による海外からの感染症侵入等の対策を実施	川崎市				

参 考

京浜臨海部ライフイノベーション国際戦略総合特区計画
認定又は認定予定の主な事業一覧

事業名	事業内容	構成する事業者		規制	税制	財政
		実施主体	その他事業者			
解決策３　ニーズ主導のマッチングによるベンチャー企業等の創出、産業化						
ライフイノベーション・コーディネーターによるベンチャー企業等の創出	検体情報ネットワークをもとに産・医療ニーズを活用した連携プロジェクトを創出し、的確なシーズの作成	医療産業イノベーション機構				
医療ニーズと技術シーズのマッチングを促進する医工連携事業（医療ニーズと技術シーズのマッチング）	東京工業大学ライフ･エンジニアリング機構との連携により、アカデミアに蓄積されている優れたシーズと、医療や福祉の現場で求められているニーズを結びつける	東京工業大学ライフ･エンジニアリング機構				
医療ニーズと技術シーズのマッチングを促進する医工連携事業（低侵襲注射針を搭載した健康モニタリング機器の開発）	東海大学（工学部・医学部）との連携により、アカデミアに蓄積されている優れたシーズと、医療や福祉の現場で求められているニーズのマッチング	㈱DNAﾁｯﾌﾟ研究所、東海大学、高電工業㈱、横浜市立大学、京都大学、慶応大学、（公財）木原記念横浜生命科学振興財団				H25 3/29 認定済
京浜臨海部　医工連携の推進（腹腔鏡下手術術前支援機器の試作開発）	患者個別対応が可能なミッションリハーサル型腹腔鏡下手術術前支援機器の開発	三菱プレシジョン㈱、㈱メビウス、（株）シナノシステムエンジニアリング、横浜市立大学、理化学研究所、（公財）木原記念横浜生命科学振興財団				H24 3/9 認定済
遺伝子組換えタンパク質製造のコスト半減のための高効率連続培養法の開発	産生細胞が長期間に渡り安定的にタンパク質を産生する技術を活用し、従来法であるバッチ培養の非効率性を排した連続培養システムを確立することで、バイオ医薬品の製造コストの低減を狙う	（公財）木原記念横浜生命科学振興財団				
タンパク質精製のコストダウンを実現するための閉鎖系連続精製システムの開発	高機能担体と連続精製装置を用いた抗体の効率的低コスト精製について、革新的な技術を開発し実製造レベルでの検証を行う	（公財）木原記念横浜生命科学振興財団	産総研ほか			
京浜臨海部　医工連携の推進（ヒト尿細管細胞を用いたバイオ人工尿細管デバイスの試作開発）	他人の尿細管細胞と中空糸モジュールを用いたバイオ人工尿細管デバイスの安全性を確立する。デバイス作製中に使用された薬品の除去や他人細胞の患者体内への侵入防止などの安全性を担保できる技術を確立し、製品化を目指す	東海大学、㈱リプロセル、㈱細胞科学研究所、（公財）木原記念横浜生命科学振興財団など				H25 3/29 認定済
京浜臨海部　医工連携の推進（超音波画像装置の試作開発）	リンパ浮腫などの硬度測定機能を併せ持った超音波画像装置の開発	㈱グローバルヘルス、（公財）木原記念横浜生命科学振興財団	横浜市立大学			H24 3/9 認定済
京浜臨海部　医工連携の推進（3次元細胞培養システムによる再生医療等に用いるヒト軟骨デバイスの開発）	ヒト軟骨前駆細胞を組織工学技術を用いて積層化することにより、耳介軟骨など頭蓋・顎・顔面領域の軟骨再生治療に適応可能な、世界初のヒト弾性軟骨デバイスを開発する	横浜市立大学、㈱ジェイテック、（公財）木原記念横浜生命科学振興財団、大阪大学、産総研				H25 3/29 認定済

参 考

京浜臨海部ライフイノベーション国際戦略総合特区計画
認定又は認定予定の主な事業一覧

事業名	事業内容	構成する事業者		規制	税制	財政
		実施主体	その他事業者			
拠点での取組を支援する事業						
拠点地区を中心としたエネルギー基盤強化	電力、ガス等のエネルギー融通システムを導入し、自立性、効率性が高く、災害に対しても安全・安心なエネルギー基盤を強化する 太陽光等未利用エネルギーの積極導入	日立造船㈱ ㈱日本エナジーサービス				

○　次回の申請スケジュール（予定）

～９月　申請に向けて関係者との協議・調整

９月　計画書の申請

１１月　計画書の認定

国際戦略総合特区の４拠点および追加予定の１３拠点

資料４

(1)新川崎地区
（区域の概要）
・慶應義塾大学Ｋ²タウンキャンパス、かわさき新産業創造センター（ＫＢＩＣ）、国際ナノ・マイクロ技術産業化支援センター（ＮＡＮＯＢＩＣ）をはじめ、ライフサイエンス分野に関連する企業が立地する、先端的研究および新産業の創出が見込まれる区域
（実施事業の概要）
・当該地域で開発されているアカデミアの研究成果をライフサイエンス分野で活用するための研究を実施し、事業化を実施
・ナノ・マイクロテクノロジーを活用した革新的医療デバイスや医薬品の創出

(2)Think
（区域の概要）
・新事業の創出や新分野進出への支援、産学連携共同研究を実現するサイエンスパーク（Think）
（実施事業の概要）
・THINKは、今回の区域拡大で同時に申請する「かながわサイエンスパーク」（KSP）においてインキュベートされたベンチャー企業が、セカンドステップを展開する場（受け皿）として位置づけられている。

(3)新子安地区
（区域の概要）
・研究開発～製造～販売及び販売後のカスタマーサービス等、医療機器や研究開発器具の研究開発拠点であり、今後の企業集積も見込まれる区域
（実施事業の概要）
・ベンチャー企業の研究開発拠点の整備
・医療機器、研究用機器の研究開発～販売後のカスタマーサービスまでを実施

(4)神奈川県予防医学協会中央診療所
（区域の概要）
・データベース構築に重要な役割を担う健康診断を実施する神奈川県予防医学協会が立地する区域
（実施事業の概要）
・健康診断や人間ドックなどの実施時にインフォームドコンセントの取得とデータの収集を実施

(5)関内地区
（区域の概要）
・健康サービス事業を展開する企業が立地する区域
（実施事業の概要）
・「健診データや健康情報を基にして個々人の状態に応じたサプリメントを提供する」といった新たな健康サービス事業を実施

(6)横浜市立大学附属市民総合医療センター
（区域の概要）
・高度な医療の提供や臨床研究がさかんに行われている病院が立地している区域
（実施事業の概要）
・大学と企業との連携による医療機器開発や診断装置開発の臨床研究

(7)金沢産業団地
（区域の概要）
・製薬関係企業の研究所を始め、バイオや化学など幅広い分野の企業が集積する区域
また、今後もバイオ関連企業の集積が見込まれる区域
（実施事業の概要）
・医薬品開発の促進

(8)慶應義塾大学 湘南藤沢キャンパス
（区域の概要）
・情報・政策・健康に関する国際人材育成および研究を推進し、東西医療の拠点形成を進める慶應義塾大学湘南藤沢キャンパスが立地する区域
（実施事業の概要）
・漢方、東洋医学に関するエビデンス解明のためのビッグデータ解析事業の実施
・東西医療センター（仮称）を設置し、漢方・中医及び東西統合医療の教育・研究・臨床の実施

(9)神奈川県立がんセンター
（区域の概要）
・都道府県がん診療連携拠点病院として、本特区区域を含む神奈川県におけるがん医療の中枢的機関として、高度専門医療を担い、かつがんに関して、がん細胞の基礎的研究から遺伝子医療につながる先進的な研究まで幅広く研究を進める臨床研究所を付置する県立がんセンターが立地している区域
（実施事業の概要）
・研究技術革新に対応する高いクオリティーを持ったがん組織等の研究試料の収集・提供および免疫不全マウス移植がん組織など新たな研究試料の創出
・新薬の開発研究と実用化の促進
・既に特区計画上位置づけられている診断支援事業（アミノインデックス）のエビデンス集積に向けたフォローアップ研究とアミノインデックスによるがん診断技術の基盤的基礎研究
・がんワクチン等を主体とするがん免疫療法、がん患者の免疫抑制の解除、免疫力強化に関する基礎研究・臨床研究の開始

(10)東京工業大学すずかけ台キャンパス
（区域の概要）
・理学・工学分野で最先端の研究を行っている大学が立地するほか、大学発のベンチャーや共同研究を行う企業が入居するレンタルラボがあり大学が持つ研究シーズを製品に繋げるための拠点となる区域
（実施事業の概要）
・医療・健康分野等においてイノベーションをもたらす学際的な研究開発を行う「ライフ・エンジニアリング機構」が組織されており、医工連携推進事業を積極的に推進
・平成24年4月に整備された産学連携施設「J3レンタルラボラトリー」は企業入居スペース

(11)新横浜地区
（区域の概要）
・再生医療分野で必要となる細胞培養技術を有する企業が立地する区域
（実施事業の概要）
・ヒトｉＰＳ細胞の培養試薬や培養技術を駆使した研究開発を実施

(12)かながわサイエンスパーク
（区域の概要）
・ベンチャーの育成支援やインキュベーション等の機能を有し、最先端企業や研究機関が集積している都市型サイエンスパークとして、産学公連携による最先端の研究の実用化を推進する区域
（実施事業の概要）
・医薬品・医療機器の安全性や有効性の評価法の確立に寄与する革新的な計測・評価技術の研究開発
・個別化・予防医療などに関する医薬品・医療機器の安全性や有効性の評価法の確立に向けた国際共同研究の推進
・マイクロ化学チップを活用した分析機器の開発

(13)慶應義塾大学矢上キャンパス
（区域の概要）
・大学における医工分野の研究成果と企業との連携により、新産業を創出する慶應義塾大学矢上キャンパスが立地する区域
（実施事業の概要）
・医療情報データベース整備と２次利用のためのデータ共有方法の整備
・新規インフォマティクス技術による革新的超早期医療診断技術の開発
・長期埋め込み型ステントの被覆技術開発
・インフォマティクス技術を利用する新検査・治療システムの開発

★東京国際空港（羽田空港）

Ａ：殿町区域（キング スカイフロント）
実中研／ＬｉＳＥ／健康安全研究所／川崎市立川崎病院

Ｂ：末広区域（横浜サイエンスフロンティア）
・理化学研究所横浜事業所
・横浜市立大学鶴見キャンパス
・横浜バイオ産業センター
・横浜バイオ医薬品研究開発センター

Ｃ：福浦区域
横浜市立大学医学部・附属病院
先端医療科学研究センター

Ｄ：みなとみらい区域
パシフィコ横浜
●バイオジャパン等の展示会・商談会、医療・医学関連学会

明治大▲
聖マリアンナ医大病院▲△
日本医科大学▲△
武蔵小杉病院
NEC
麻布大▲
青山学院大▲
桐蔭横浜大▲
田辺三菱●
TNPパートナーズ□
味の素●
キヤノン●●
東芝
日油●
北里大病院▲△
横浜国立大学▲
日揮
富士ソフト
産業技術センター●
畜産技術所●
横浜薬科大学▲
日本大▲
富士フイルム●
東海大▲
第一三共プロファーマ（平塚）
農業技術センター●
わかもと製薬●
テルモ●
武田薬品工業●
中外製薬●
東レ●
海洋研究開発機構●
第一三共プロファーマ（小田原）●
ライオン●
カネボウ●
YRP●

申請予定：平成25年8月上旬
指定予定：平成25年8月末～9月

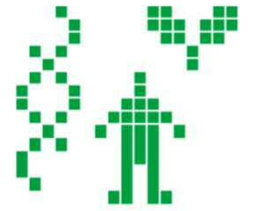
●企業・研究所　▲大学　△主な病院　□その他

資料５

京浜臨海部ライフイノベーション国際戦略総合特区

主な取組状況

神奈川県	○ ライフイノベーション国際協働センター（GCC）の始動（平成 25 年４月） ⇒ 企業等の海外展開を円滑に進めるためのサポートなど、ライフサイエンス関連産業の国際戦略強化を目的とする民間団体が、県の主導によりＫＳＰ（かながわサイエンスパーク）内に開設。 ○ 川崎生命科学・環境研究センター（LiSE）における神奈川科学技術アカデミー（KAST）の研究プロジェクトの始動（平成 25 年４月） ⇒ ＬｉＳＥにＫＡＳＴの研究拠点の一部を設置し、「食品の機能性・安全性評価（阿部リーダー）」のほか、「血中がん等診断装置の開発（安田リーダー）」、「光触媒等抗菌・抗ウイルス性能評価（窪田リーダー）」のプロジェクトを開始。
横浜市	○ 横浜市立大学先端医科学研究センター新研究棟の竣工記念式典（平成 25 年３月） ⇒ 基礎医学の研究成果を、臨床現場で疾患の予防、診断、治療法などに役立てるよう、「トランスレーショナル・リサーチ（橋渡し研究）」の推進を目的として、先端医科学研究センターの新研究棟を横浜市立大学福浦キャンパス内に建設 ○ 特区横浜プロジェクトへの積極的支援の実施 ⇒ 特区の財政支援、規制の特例措置の活用など、特区横浜プロジェクトの研究開発の促進に向けて、木原記念横浜生命科学振興財団に専門コーディネーターを配置し積極的な支援を開始するとともに、市独自の研究開発助成制度を創設。また、プロジェクトへの参画促進や市民の理解と協力を得るために連続したセミナーなどの特区ＰＲ事業の強化。
川崎市	○ 殿町地区（キングスカイフロント）に関連施設が集積 ⇒ 平成 25 年３月に「川崎生命科学・環境研究センター（LiSE）」が開設し、キングスカイフロントのまちびらきを開催。また、国立医薬品食品衛生研究所の設計に着手（28 年度竣工予定）するとともに、26 年度運営開始に向けて、「（仮称）ものづくりナノ医療イノベーションセンター」は設計に着手、「ジョンソン・エンド・ジョンソン（株） （仮称）東京サイエンスセンター」は整備に着手。さらに、28 年度竣工予定で「（公社）日本アイソトープ協会」の立地が決定。 ○ 大田区と川崎市が産業連携に関する基本協定を締結（平成 25 年４月） ⇒ 羽田空港跡地を含む東京都のアジアヘッドクォーター特区との連携の一環として、基本協定を締結し、相互の持つ特徴と強みを活かし、産学官の連携・協力により相乗効果を高める取組を推進。

資料6

国際戦略総合特区事業（横浜プロジェクト）推進の支援について

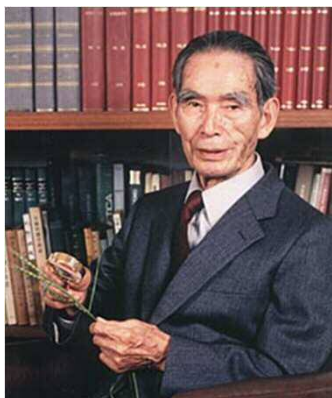
（公財）木原記念横浜生命科学振興財団
理事長　梅田　誠

公益財団法人木原記念横浜生命科学振興財団

◆目　的　　神奈川県内の学術交流及び学術奨励を行い、広く社会に生命科学の重要性を伝え、その応用と産業活性化に寄与すること

◆概　要　・1985年3月　設立

・2013年4月　公益財団法人

・横浜市経済局所管

横浜市が推進する「ライフサイエンス都市横浜」構想の中核的推進機関

木原 均 博士

コムギの研究を中心に遺伝・進化学の分野で世界的な業績を残し、ゲノムの概念を確立。

木原財団の4つの機能

学術奨励・知識普及

学術賞授与・小中高生向けの知識普及活動等

研究開発支援

プロジェクトの企画とマネジメント
地域のシーズの開拓等

バイオビジネス支援

企業間のマッチング・チーミング、事業化アドバイス
展示会出展支援等

研究開発施設運営

横浜バイオ産業センター
YBIC

横浜バイオ医薬品研究開発センター
YBIRD

横浜プロジェクト推進に向けた木原財団の新体制 （平成25年度より）

木原財団

連携

横浜市
経済局国際戦略総合特区推進担当

特区推進体制

〇国際戦略総合特区
担当課長 （新規採用）

〇専任コーディネータ
（新規任用）

・創薬関連分野

・医療機器開発分野

・再生医療分野

・バイオ医薬品関連分野

・プロジェクトの
マネジメント

・事業化アドバイス

・地域シーズの開拓

・企業のチーミング

認定、関係者連絡調整
助成金交付、広報など

横浜プロジェクト
7分野 18プロジェクト

予防・健康
- テーラーメード予防医療
- 市民の健康増進

創 薬
- 新規抗がん薬の開発
- 製造技術研究開発
- 核酸医薬品開発

診 断
- アミノインデックス®事業
- 自己抗体活用診断システム
- RNAチェック
- 脳活動画像表示システム

情報発信

創薬・機器開発支援
- Pre-PMDA

再生医療
- ヒトiPS細胞

情報基盤構築
- データベースの整備

医療機器開発
- ヒト軟骨デバイス
- バイオ人工腎臓
- 低侵襲注射針・システム
- 手術シミュレータ
- 超音波画像装置
- 自走式カプセル内視鏡

総合特区推進調整費による医療機器関係5事業の推進

課題解決型医療機器等開発事業（総合特区推進委託費）

経済産業省　関東経済産業局

委託

木原財団
【事業管理機関】

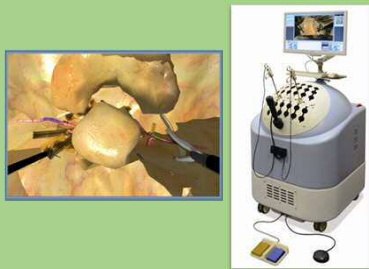
【役割】

- 全実施機関の予算管理
- 実施機関間の連絡調整支援
- 各事業の進捗管理
- 事業化に係るアドバイス

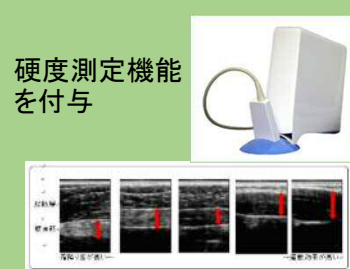
再委託

医療機関、大学、大企業、中小企業など全23機関

腹腔鏡下手術術前支援機器の試作開発

5実施機関

超音波画像装置の試作開発

3実施機関

硬度測定機能を付与

3次元細胞培養システムによる再生医療等に用いるヒト軟骨デバイスの開発

4実施機関

大型培養器

3次元細胞培養装置

ヒト尿細管細胞を用いたバイオ人工尿細管デバイスの試作開発

5実施機関

内部におよそ10,000本の中空糸の束を内蔵

低侵襲注射針を搭載した健康モニタリング機器の開発

6実施機関

低侵襲針

モニタリング機器（RNAチェック）

吸引ユニット

採血→検査

支援の一例

3次元細胞培養システムによる
再生医療等に用いるヒト軟骨デバイスの開発

木原財団の役割

研究開発支援

進捗把握

事業化に係るアドバイス（製造販売戦略など）

事業期間内の進捗目標確認

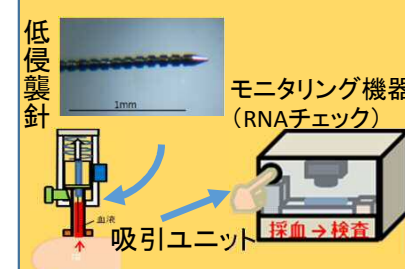
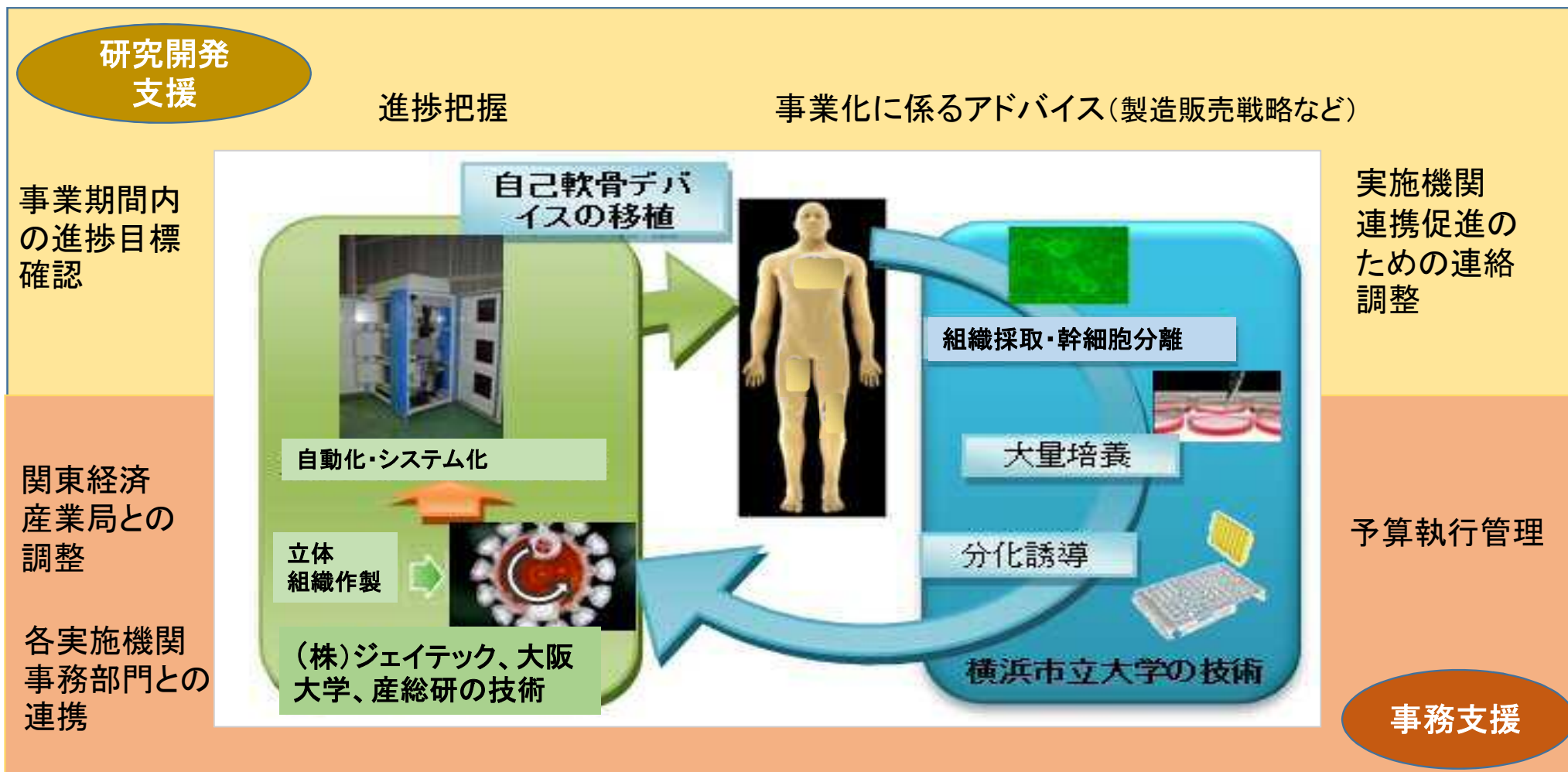
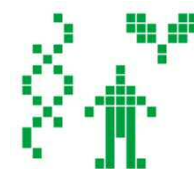
実施機関連携促進のための連絡調整

関東経済産業局との調整

各実施機関事務部門との連携

予算執行管理

事務支援

資料７

第6回ライフイノベーション地域協議会説明資料

平成25年7月12日（金）
（公財）神奈川科学技術アカデミー

「京浜臨海部ライフイノベーション国際戦略総合特区」の構想実現を加速化する『革新的計測・評価技術開発』の取組みを本格スタート

～ライフサイエンス分野の実用化開発拠点の形成を目指して～

文部科学省の「平成25年度地域イノベーション戦略支援プログラム」に、下記の合計11機関が共同で提案していた「革新的計測・評価技術開発によるライフイノベーション創生」のプロジェクトが採択されました。本取組みを推進することで、「京浜臨海部ライフサイエンス国際戦略総合特区」の構想実現を加速化させます。

１　事業の概要

神奈川のもつ全国トップクラスの知的資源と産業の集積を生かし、がん・生活習慣病や感染症の予防・診断・治療や食品の有効性・安全性評価に寄与する研究開発などを、ＫＡＳＴを中心とした産学公の連携により実施する。この取組みを推進することで、医薬品や機能性食品、医療機器の開発期間の短縮や実用化の確率の向上を図り、新たなライフサイエンス分野の製品を次々に生み出す、実用化開発拠点を形成することを目指す。

（１）提案機関

神奈川県、横浜市、川崎市、学校法人北里研究所北里大学、国立大学法人横浜国立大学、公立大学法人横浜市立大学、公益財団法人実験動物中央研究所、一般社団法人神奈川県経営者協会、神奈川県中小企業団体中央会、株式会社横浜銀行、公益財団法人神奈川科学技術アカデミー

（２）総合調整機関及びプロジェクトディレクター

＊総合調整機関：公益財団法人神奈川科学技術アカデミー
＊プロジェクトディレクター：神奈川科学技術アカデミー専務理事（馬飼野信一）

（３）事業期間及び規模

＊事業期間：平成２５～２９年度の５年間（３年間の延長の可能性有）
＊事業開始時期：平成２５年８月１日（予定）
＊事業規模：国資金２億円程度（標準額）×５年間（地域資金を含めて総額２５億円程度）

＜地域イノベーション戦略支援プログラムとは＞

地域の自治体や大学、経済団体等が共同で策定した地域戦略に基づき、産学公連携により実施する研究開発、人材育成等の地域イノベーション創出に向けた総合的な取組みに対して、文部科学省がソフト・ヒューマンを重視した支援を行う事業（競争的資金）

２　具体的取組内容

ＫＡＳＴを中心とした産学公連携により、研究開発、人材育成、知のネットワーク構築、研究設備・機器等の共用化を行う。（詳細は次ページの別紙参照）

（別紙）

「革新的計測・評価技術開発によるライフイノベーション創生」の取組内容

1　研究開発

革新的計測・評価技術開発のため、国内外の研究者を地域に集積し、産学公の連携により以下の３つの柱に関する研究開発を実施する。

（1）がんや生活習慣病の診断・創薬・治療に寄与する計測・評価システム
（2）医食農同源に向けた食品等の機能性・安全性評価システム
（3）感染症対策に向けた細菌・ウイルスの評価・予防・治療法

2　人材育成

レギュラトリーサイエンス[＊１]に関する教育プログラムを実施し、ライフサイエンス分野の研究の実用化をリードする人材を育成する。

3　知のネットワークの構築

医療ニーズと技術シーズのマッチングや知財支援などのコーディネート活動、ＧＣＣ[※２]との連携による海外展開支援など、神奈川に集積する知をネットワーク化することで、ライフサイエンス分野の研究開発を実用化につなげる。

4　研究設備・機器等の共用化

ライフサイエンス分野の研究開発において重要な基盤技術の一つである、微細加工技術に関する最先端の機器を地域企業へ開放する。具体的には、４大学ナノ・マイクロファブリケーションコンソーシアム[※３]が川崎市の創造のもり地区で所有する高性能の最先端分析機器やＫＡＳＴの所有する機器等を地域の中小企業等を対象に共用化し、ライフサイエンス分野の研究開発を活性化させる。

※１　科学技術の成果を人と社会に役立てることを目的に、根拠に基づく的確な予測、評価、判断を行い、科学技術の成果を人と社会との調和の上で最も望ましい姿に調整するための科学（第４期科学技術基本計画より）
※２　一般社団法人ライフイノベーション国際協働センター（Global Collaboration Center for Life Innovation :GCC）はライフサイエンス関連産業の海外展開を円滑に進めるためのサポートなど、特区における国際戦略強化を目的として平成25年４月に開設
※３　慶應義塾大学、早稲田大学、東京工業大学、東京大学のナノ･マイクロファブリケーションに関する大学間連携コンソーシアム

＜以下添付資料＞

＊添付資料１：地域イノベーション戦略の全体像と地域イノベーション戦略支援プログラムの位置付け
＊添付資料２：地域イノベーション戦略支援プログラムの事業推進体制
＊添付資料３：地域イノベーション戦略支援プログラムの研究開発体制
＊添付資料４：地域イノベーション戦略支援プログラム終了後の２０２０年のあるべき姿

地域イノベーション戦略の全体像と地域イノベーション戦略支援プログラムの位置づけ

【資料７　添付資料1】

神奈川国際ライフサイエンス実用化開発拠点

【全体構想】
神奈川の持つ知的資源と産業の集積を生かし、県全域にわたるライフイノベーションを展開し、世界に通用する革新的な医薬品・医療機器の開発や新たな健康関連産業を創出する**ライフサイエンス分野の実用化開発拠点を形成**し我が国の国際競争力向上を図りながら持続的な経済成長を牽引する。

北里大
KAST
NANOBIC
川崎市健安研
実中研
KAST（新拠点）
横浜国大
県産技C
横浜市大
県衛研
産
学
官
金
★・・・国際戦略総合特区指定区域

京浜臨海部ライフイノベーション国際戦略総合特区

総合特区の規制の特例措置、
財政・税制・金融上の支援措置による実用化促進

県全域にわたるライフイノベーションの推進
～革新的製品・サービスの創出～

診断・治療法　医療機器　医薬品　機能性食品

レギュラトリーサイエンス推進拠点の形成による実用化促進

ライフサイエンス分野の世界的実用化開発拠点
～我が国の国際競争力向上を図り持続的な経済成長を牽引する～

【背景】
- ■ 超高齢社会の到来、産業の空洞化

【神奈川のポテンシャル】
- ■世界最先端のライフサイエンス分野の研究蓄積
- ■優れた企業や大学、研究機関等の集積
- ■首都圏3700万人の先鋭的な医療ニーズ
- ■羽田空港に近接するなど国際拠点となるポテンシャル

【課題】
- ■優れた研究シーズの早期実用化
- ■実用化をリードする人材の育成
- ■裾野の広いライフサイエンス産業の育成
- ■積極的な海外展開による医薬品・医療機器輸入超過の逆転

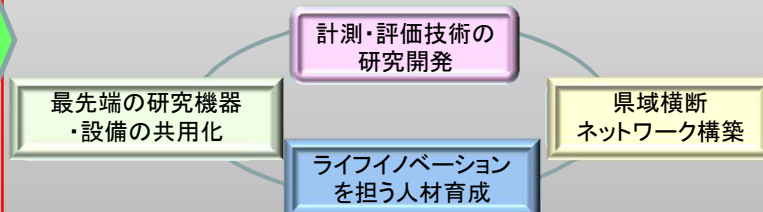
課題解決

【地域イノベーション戦略支援プログラム】

革新的計測・評価センター機能の構築によるレギュラトリーサイエンス推進

開発した計測法・評価法の国際標準化

- ■ がん・生活習慣病や感染症の予防・診断・創薬・治療に寄与する計測・評価システムの確立
- ■ 医食農同源に向けた食品等の機能性安全性評価システムの確立
- ■ レギュラトリーサイエンスが解る研究者・技術者の育成
- ■ 計測・評価にかかる4大学（慶應義塾大学、早稲田大学、東京工業大学、東京大学）ナノ・マイクロファブリケーションコンソーシアムの機器共用化　他

計測・評価技術の研究開発
最先端の研究機器・設備の共用化
県域横断ネットワーク構築
ライフイノベーションを担う人材育成

連携

神奈川版オープンイノベーション
ライフイノベーション国際協働センター（GCC）
国際科学イノベーション拠点

事 業 推 進 体 制

革新的計測・評価技術開発によるライフイノベーション創生　－レギュラトリーサイエンス推進拠点の形成－

イノベーション推進協議会

神奈川県、横浜市、川崎市、北里大、横国大、横浜市大、実中研、横浜銀行、県経営者協会、中小団体中央会、KAST

総合調整機関
(KAST)

プロジェクトディレクター

事業評価委員会
（アドバイザリーボード）

知のネットワーク構築

地域連携コーディネータ
（4名）

事務局機能
KAST地域イノベーション推進ｸﾞﾙｰﾌﾟ（4名）

- ・シーズとニーズのマッチング
- ・異分野参入支援
- ・知財支援
- ・金融サポート
- ・海外展開支援

国際技術動向調査ユニット
（9名）
- ユニットリーダー（1名）
- KAST研究グループ（5名）
- KAST知財戦略ｸﾞﾙｰﾌﾟ（3名）

連携

ライフイノベーション
国際協働センター
（GCC）

（川崎市ライフサイエンスネットワーク事業、R＆D推進協議会、横浜・神奈川バイオビジネス・ネットワークとの連携）

研究開発

- ■ KAST
（革新的医薬品・医療機器実用化のための計測・評価技術の研究開発）
- ■ 神奈川県衛生研
（科学的根拠に基づく食品開発に向けた評価、マイコプラズマ評価法の確立）
- ■ 北里大学（免疫機能評価系の研究、マイコプラズマ肺炎の診断技術に関する研究）
- ■ 横浜国立大学（情報通信技術を利用した先端医療システムの開発）

人材育成

- ■ 横浜国立大学、横浜市立大学
（医工連携リーダー育成）
- ■ KAST
（レギュラトリーサイエンスがわかる研究者技術者の育成）

研究設備等の共用化

- ■ KAST、県公設試
（遺伝子解析装置、がん化毒性検査、抗菌・抗ウイルス評価試験設備）
- ■ 4大学コンソーシアム、KAST
（ナノ・マイクロファブリケーション設備）

研究開発体制図

健康／予防

半健康（未病）／維持・改善

疾病／治療

柱Ⅱ：食品等の機能性・安全性評価（KAST/東大：阿部GL）

柱Ⅲ：細菌・ウイルスの評価・予防・治療（KAST/横浜市大：窪田GL）

柱Ⅰ：癌や生活習慣病のための計測評価（KAST/慶應大：堀内GL）

栄養遺伝子解析（KAST/県公設試）

細菌・ウイルス等感染症の予防・診断・治療技術（KAST/横浜市大/川崎市健安研）

ICTを利用した先端医療システム（横浜国大）

1細胞レベルでの分離計測（KAST）

膜タンパクを用いた無細胞評価技術　（KAST）

地域資金で実施（次の実用化のための基盤・要素技術開発）

国資金で実施（地域資金研究成果の実用化）

科学的根拠に基づく食品の選抜と開発に向けた高次評価・検証　（KAST/東大）

腸管免疫評価系の確立とその生活習慣病改善・ストレス耐性への応用　（北里大）

ウイルス・細菌感染と前立腺がん発症の計測・予防・治療（KAST/横浜市大）

マイコプラズマ肺炎の迅速診断キット　（KAST/北里大/県衛生研）

癌治療・創薬支援のための全自動血中癌細胞解析システム（KAST/東京医科歯科大）

膜タンパク質を用いる創薬ハイスループットスクリーニング装置（KAST/東大）

２０２０年のあるべき姿

医薬品・機能性食品・医療機器などが次々に生み出される拠点
＜革新的計測・評価センター機能＞

医療機関　検査機関　KAST　公設試　大学　企業

中心となって運営

開発した**評価法**および**評価機器**

医薬品開発のｽﾋﾟｰﾄﾞｱｯﾌﾟ・ｺｽﾄﾀﾞｳﾝを実現する各種評価ｼｽﾃﾑ

薬剤標的膜ﾀﾝﾊﾟｸ質の創薬・診断装置

転移がんをターゲットとした健康診断の実施

血中循環がん細胞解析装置

超高速PCR装置

エビデンスに基づいた製品

生活習慣病改善食品

抗ｽﾄﾚｽ食品

ｱﾝﾁｴｲｼﾞﾝｸﾞ化粧品

抗ウイルス材料・製品

ﾏｲｺﾌﾟﾗｽﾞﾏ感染症迅速診断キット

全タイプに効くｲﾝﾌﾙｴﾝｻﾞ薬

信頼性が高く迅速な診断、治療、創薬が低コストで実現

健康産業の活性化

感染症対策の飛躍的向上

計測・評価技術の研究開発を継続し、評価センター機能を常に革新・拡充

資料8

文部科学省「地域資源を活用した産学連携による国際科学イノベーション拠点」整備事業

（仮称）ものづくりナノ医療イノベーションセンター　整備

殿町国際戦略拠点
KING SKYFRONT：Kawasaki INnovation Gateway at SKYFRONT

＜事業者＞

川崎市産業振興財団

＜提案者＞

東京大学

東京工業大学

東京女子医科大学

国立がん研究センター

富士フイルム株式会社

株式会社ニコン

ナノキャリア株式会社

実験動物中央研究所

神奈川県

川崎市

羽田空港

（仮称）ものづくりナノ医療イノベーションセンター

平成26年度中竣工、オープン予定

多摩川沿い北側からの外観パース

公益財団法人川崎市産業振興財団

川崎市内中小企業の支援と産業振興を図ることを目的に、昭和63年、川崎市の全額出捐 により設立。

- 市内ものづくり中小企業と1500社の“顔の見えるネットワーク”を構築
  （平成24年経済センサス速報　市内製造業3,431事業所）
- 延べ企業訪問数１１０８回（平成２４年度）
  （産学連携、企業間連携、知財マッチング、環境技術移転、海外支援等を目的に企業訪問）

（表彰）
第1回　モノづくり連携大賞　日刊工業新聞社賞
JANBO Awards 2007　三冠獲得
第1回イノベーションコーディネータ表彰「科学技術振興機構理事長賞」
第2回全国イノベーションネットアワード2013「日本立地センター理事長賞受賞」

神奈川県川崎市幸区堀川町66-20
川崎市産業振興会館

URL　http://www.kawasaki-net.ne.jp

コーディネート出張キャラバン隊

財団職員・コーディネータが現場に出向き各種
施策活用まで継続的に手引・支援

企業の“強み”“技術”を
理解して、ブラッシュアップ

年間延べ1000社を
チームで企業訪問

各種施策活用

実務支援、
相手先紹介など

コーディネート

財団で施策活用の「お膳
立て」（社内外への支援）

キャラバン隊

財団職員、コーディネータ、関
東経済産業局、川崎市、神奈川
県産業技術センター職員

地域金融機関も連携

- キャラバン隊　85社延べ199回
- 公的制度活用支援　82件
- マッチング139件
- 販路拡大等課題解決支援　110件
- メディア紹介　65件

（平成24年度実績）

・出張型ワンストップサービス企業訪問活動

産学連携･試作開発促進プロジェクト

大学研究室等の部品加工から、実験・研究機器・装置の試作開発を川崎市の高度な技術を有する中小企業が担い、研究開発のスピードアップ・研究成果の精度向上につなげる「川崎モデル」を推進。

◆設　　立　　平成１６年11月
◆コア企業　　中堅・中小企業22社
◆連携大学　　大学・技術移転機関　34機関
◆事務局　　　川崎市産業振興財団

●大学等研究室訪問　５３回、大学キャラバン隊　１回（平成24年度）
◆開発・連携実績　96件（平成18年～）

＜主な事例＞
- 東京工業大学「小型エアコンプレッサー」
- 横浜国立大学「スパイラルモータ」
- 東京工芸大学「太陽光発電学習システム」※写真1
- 東京都市大学「神経活動電位チャンバー」
- 慶應義塾大学「歯科医師教育用器具部品」※写真2

写真1

写真2

医工連携の推進

産学連携、マッチングのための企業訪問活動を通じて、日本医科大学、聖マリアンナ医科大学等の医療現場と市内ものづくり企業との医工連携を推進。

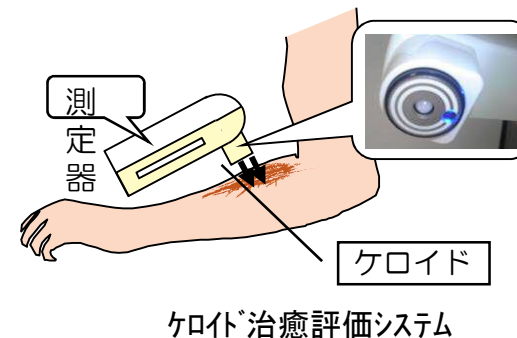
＜開発（開発中含む）事例＞

- 装着簡単なリハビリ用電気刺激装置
  「KAST中小企業連携促進事業」
- ケロイド治癒評価システム
  日本システム研究所（日本医科大学・東京工業大学）
  「試作開発等支援事業（第２次）」
  「川崎市産学共同研究開発プロジェクト補助金」
- 口腔ケア製品の開発
  ユースキン製薬（日本医科大学）

＊開発事例　累計4件

ｹﾛｲﾄﾞ治癒評価ｼｽﾃﾑ

- 「医工連携研究会」

医療機器業界の情報提供、医療現場のニーズ等を把握するため、市内ものづくり企業が参加する「医工連携研究会」を開催。（24年度　6回開催）

知的財産の活用推進

大企業に蓄積されている特許や技術等の知的財産を中小企業へ移転することで、中小企業の新たな事業展開を支援することを目的に知的財産交流会を開催。

◆知的財産交流会（オープン型、クローズ型）平成24年度　４回開催

◆2007年にモデル事業としてスタート、2008年からは重点事業として実施中

◆参加大企業　富士通、東芝、日立製作所、日本電気、味の素、パイオニア、日産自動車

◆成約実績は１６件（平成２５年５月現在）

◆知財スクール　６回開催（平成２４年度）

◆知財マッチング企業訪問件数195件（平成24年度）

製品化事例

大企業

「知」

○特許権の実施許諾
○ノウハウ提供
○技術指導
○販路開拓支援

知的財産

川崎市

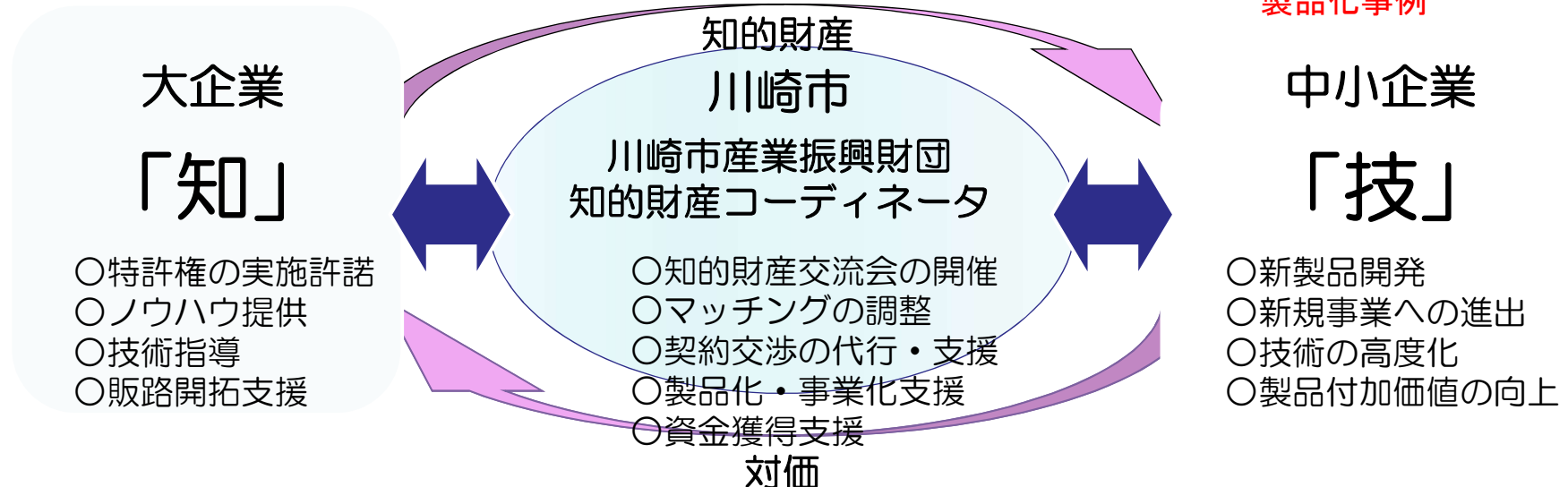
川崎市産業振興財団
知的財産コーディネータ

○知的財産交流会の開催
○マッチングの調整
○契約交渉の代行・支援
○製品化・事業化支援
○資金獲得支援

対価

中小企業

「技」

○新製品開発
○新規事業への進出
○技術の高度化
○製品付加価値の向上

京浜地域の広域連携の推進

大企業の研究開発部門と高度な技術を有する中小企業の技術連携を推進するため、「京浜クラスターフォーラム」で連携する横浜市、東京都大田区、品川区等の各支援機関から推薦された中小・ベンチャー企業と大手企業が一堂に会する「オープンイノベーション・マッチング」を開催（平成２４年度１回開催）するとともに、京浜地域ネットワーク支援活動を情報発信。

・平成２４年度は大手企業１７社、中小・ベンチャー企業２５社が参加、マッチングを実施

ＮＡＮＯＢＩＣの管理・運営

平成２４年５月に稼働したナノ・マイクロテクノロジーを核とする大型クリーンルームを備える先端研究開発拠点「国際ナノ・マイクロ技術産業化支援センター（ＮＡＮＯＢＩＣ）」を指定管理者として管理・運営。

◆入居企業・大学

・４大学（慶應義塾大学、早稲田大学、東京大学、東京工業大学）ナノ・ファブリケーションコンソーシアム

・東京大学社会連携講座（東京大学、ＩＢＭ)
・ＳＣＩＶＡＸ株式会社（サイヴァクス）
・日本アイ・ビー・エム株式会社
・パナック株式会社

資料９

ライフイノベーション国際協働センターの概要

＜名称＞

一般社団法人 ライフイノベーション国際協働センター

＜所在地＞

神奈川県川崎市高津区坂戸３－２－１　ＫＳＰ東棟507号

＜開設＞

平成25年４月

＜目的＞

国民の健康増進に寄与するため、ライフサイエンス分野における産業を活性化し、同分野の国内外における事業展開、研究及び人材育成等に関し、政策提言や会員間の連携促進及び情報交換等を図ることを目的とする。

また、上記の目的を達成するため、主に次の事業を行う。

○　ライフサイエンス分野における海外市場及び技術の動向に関して調査・研究を行うこと。
○　ライフサイエンス分野に関する事業展開を促進するためのプラットフォームと人的関係を構築すること。
○　レギュラトリーサイエンスの研究を推進すること。
○　国際的ヘルスケア産業人材を育成すること。
○　ライフサイエンス分野に関する知識や経験を活用して政策を提言し、実現を働きかけること。

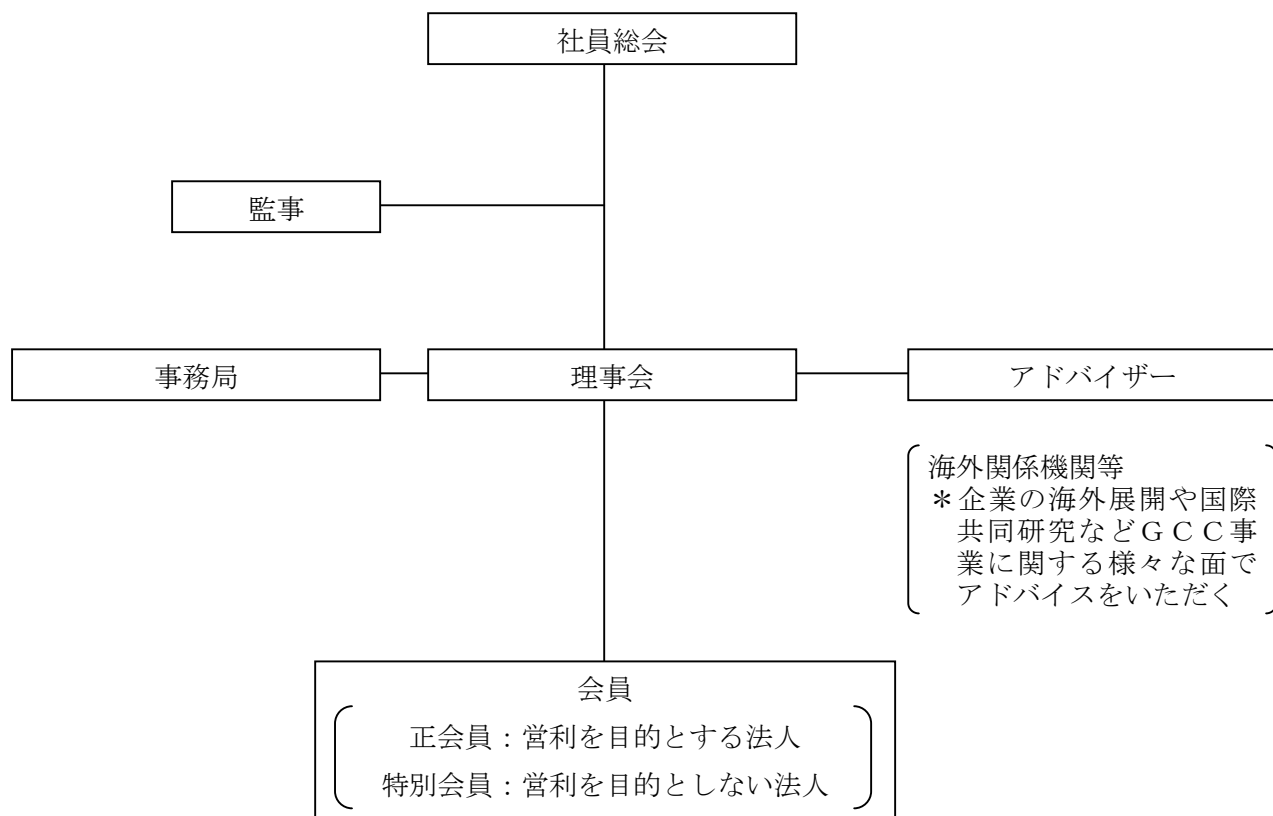
＜事業内容＞

ライフイノベーション国際協働センターでは、特区における国際戦略の強化を図るために、次の４つの機能に取り組む。

産業化支援機能	ヘルスケアベンチャー企業や新たにヘルスケア産業に参入する大企業などに対し、事業化や海外展開を支援するしくみづくり
国際共同研究機能	個別化医療や予防医療（予測・先制医療）など、次世代のヘルスケアシステムにおける重要なテーマについて、国際共同研究を展開
国際的ヘルスケア産業人材育成機能	次世代のヘルスケア産業のリーダーになり得るような高度専門人材を育成
国際戦略政策提言機能	国際的な人的ネットワークを活用し、諸外国の医療文化的背景や経済状況を踏まえ、新たな医療ビジネスモデルづくりや国際展開に関する戦略的アプローチについて、政策提言を実施

＜役員＞

代表理事　松　本　洋一郎（東京大学 教授）
理　　事　木　村　　毅　（味の素㈱ 取締役　常務執行役員）
理　　事　吉　川　伸　治（神奈川県 副知事）
監　　事　野　村　龍　太（(公財)実験動物中央研究所　理事長）

＜組織＞

＜参加企業等＞

味の素株式会社
コニカミノルタ株式会社
ソニー株式会社
株式会社日立製作所
富士フイルム株式会社
株式会社三菱ケミカルホールディングス
(公財)神奈川科学技術アカデミー
(公財)実験動物中央研究所

資料10

BioJapanによるビジネス創造

2013年7月12日

一般財団法人バイオインダストリー協会

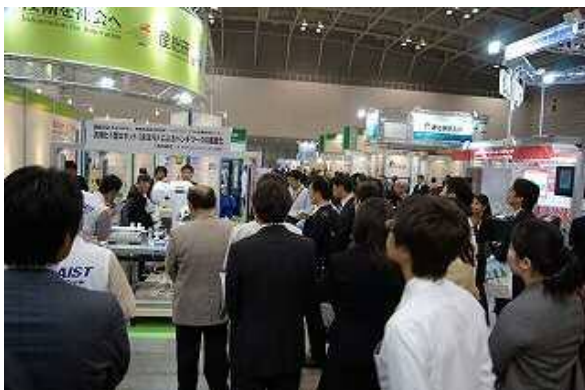
BioJapanとは

- バイオテクノロジー分野における
  アジア最大の国際ビジネスマッチングイベント

- 1986年初回開催の
  世界で最も歴史あるバイオビジネスイベント

参加者:　製薬、化学、食品、環境・エネルギー等のバイオ関連企業(大企業からベンチャーまで)、大学・研究機関、支援機関等

参加目的:　事業提携、共同研究開発形成、販売促進／購買、業界動向把握　等

展示会

パートナリング

前回 BioJapan2012　開催結果

カッコ内は前年のデータ

出展・パートナリング参加企業数	541社	（327社）
パートナリング参加者数	868名	（310名）
面談成立数	約3,400件	（1,600件）
来場者数	12,369名	（推定5,000名）

BioJapan2012 特徴まとめ

- アジア最大のビジネスマッチングイベントとなった

  パートナリング参加者数　868名、面談成立数　約3,400件はアジアのバイオイベントでは随一。

- 内外の大手中堅製薬が軒並み参加　＊）マッチングのみへの参加

  MSD、ロシュ＊、サノフィ・アベンティス、ノバルティス、イーライリリー＊、ファイザー＊、GSK＊、アストラゼネカ＊、ヤンセンファーマ＊、ロシュ・ダイアグノスティックス、武田、第一三共、アステラス、エーザイ＊、大塚製薬＊、塩野義、大日本住友、中外製薬、田辺三菱、協和発酵キリン、持田製薬＊、大正製薬＊、科研製薬＊、杏林製薬＊、キッセイ薬品＊、カネカ＊、興和＊、シスメックス、シミック等

- グリーンイノベーション分野の企業・機関が多数参加

  三菱化学、住友化学＊、東レ＊、帝人グループ、花王＊、デュポン＊、日揮＊、日本製紙グループ＊、ブリヂストン＊、味の素、協和発酵バイオ、RITE、産総研バイオリファイナリーセンターなど

- ベンチャー、アカデミアの参加も過去最大

全国バイオ関係者会議がスタート（2012年10月）

総合司会　坂田恒昭氏　（近畿バイオインダストリー振興会議・常務理事）

■　基調講演
経済産業省　製造産業局　生物化学産業課長　江崎禎英氏
日本製薬工業協会　研究開発委員会　産学官連携部会　副部会長　安達秀樹氏
日経BP社　特任編集委員　宮田満氏

■　各地バイオクラスター　アライアンス成果等報告
木原記念横浜生命科学振興財団、北陸産業活性化センター、大阪バイオ・ヘッドクオーター、琉球大学

■　パネルディスカッション
モデレータ：宮田満氏　（日経BP社　特任編集委員）
パネラー：
①江崎禎英氏　（経済産業省　製造産業局　生物化学産業課長）
②里見朋香氏　（文部科学省　産業連携・地域支援課長）
③小野裕章氏　（経済産業省　経済産業政策局 地域経済産業グループ　参事官（地域新産業創出担当））
④安達秀樹氏　（日本製薬工業協会　研究開発委員会　産学官連携部会　副部会長）
⑤小田祥二氏　（木原記念横浜生命科学振興財団　事務局長　常務理事）
⑥古市泰宏氏　（北陸産業活性化センター　事業総括）
⑦北野義幸氏　（大阪バイオ・ヘッドクオーター　理事）
⑧宮里大八氏　（琉球大学産学官連携推進機構　特命准教授）

BioJapan 2013
World Business Forum
Towards A New Biotechnology Revolution
バイオ新産業革命を目指して

開催概要

会　期　2013年10月9日（水）～11日（金）

会　場　パシフィコ横浜

主　催　BioJapan組織委員会

- 一般財団法人バイオインダストリー協会
- 公益社団法人農林水産・食品産業技術振興協会
- 日本バイオ産業人会議
- NPO法人近畿バイオインダストリー振興会議
- 一般社団法人再生医療イノベーションフォーラム
- 公益財団法人ヒューマンサイエンス振興財団
- 一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム
- 日本製薬工業協会
- 公益財団法人地球環境産業技術研究機構

（株）ICSコンベンションデザイン

特別協賛　横浜市（予定）

特別後援　神奈川県（予定）、川崎市（予定）

BioJapan2013の特徴

- 機能性食品、再生医療、医療機器に関する出展・セミナーが拡大
- 京浜臨海部ライフイノベーション国際戦略総合特区のセミナーを開催予定
- 一般社団法人再生医療イノベーションフォーラムが主催団体に加入
- 海外からの参加が増加見込み

EUセンター、 カナダ連邦政府、 スウェーデン、 ドイツバーバリアン、 ドイツGTAI、 ベルギーフランダース、 ベルギーワロン、 マサチューセッツ、 ロシア、 UK、 オランダ、 マレーシア、 ノースカロライナ、 タイ、 台湾　　他　検討中

BioJapan 2013
World Business Forum

October 9th - 11th, 2013
Yokohama, JAPAN

地元の企業・研究機関の積極的な
ご参加を期待しております